

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Kazuo OKADA

GAU:

SERIAL NO: NEW APPLICATION

EXAMINER:

FILED: HEREWITH

FOR: GAMING MACHINE

REQUEST FOR PRIORITY

COMMISSIONER FOR PATENTS
ALEXANDRIA, VIRGINIA 22313

SIR:

- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number _____, filed _____, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- ☐ Full benefit of the filing date(s) of U.S. Provisional Application(s) is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e):
Application No. _____ Date Filed _____
- ☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

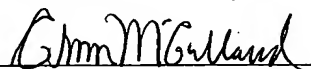
<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
Japan	2002-307412	October 22, 2002

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- ☒ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee
- ☐ were filed in prior application Serial No. _____ filed _____
- ☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number _____
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- ☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. _____ filed _____; and
- ☐ (B) Application Serial No.(s) _____
☐ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.


C. Irvin McClelland
Registration No. 21,124

Customer Number

22850

Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 05/03)

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2002年10月22日

出 願 番 号
Application Number:

特願2002-307412

[ST.10/C]:

[JP 2002-307412]

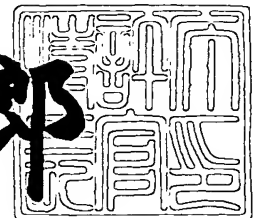
出 願 人
Applicant(s):

アルゼ株式会社

2003年 6月25日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3049917

【書類名】 特許願

【整理番号】 P02-0364

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A63F 7/02

【発明者】

【住所又は居所】 東京都江東区有明 3 丁目 1 番 2 5 号有明フロンティアビ
ル

【氏名】 岡田 和生

【特許出願人】

【識別番号】 598098526

【氏名又は名称】 アルゼ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100086586

【弁理士】

【氏名又は名称】 安富 康男

【選任した代理人】

【識別番号】 100112025

【弁理士】

【氏名又は名称】 玉井 敬憲

【選任した代理人】

【識別番号】 100113468

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐藤 明子

【選任した代理人】

【識別番号】 100115141

【弁理士】

【氏名又は名称】 野田 慎二

【選任した代理人】

【識別番号】 100115820

【弁理士】

【氏名又は名称】 渡辺 みのり

【選任した代理人】

【識別番号】 100118717

【弁理士】

【氏名又は名称】 梅井 美佐

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 033891

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0213253

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 遊技機

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 遊技球が入ることにより所定数の遊技球の払い出しが行われる入賞口が少なくとも 1 個設けられた遊技盤と、少なくとも複数の変動図柄の変動表示が開始されてから、複数の変動図柄が停止表示されるまでを 1 回のゲームとする可変表示ゲームを示す画面画像が表示される表示部とを備えた遊技機であって

、
前記表示部は、前記遊技盤の裏側に設けられ、かつ、
前記遊技盤の少なくとも前記表示部が設けられた部分は、ほぼ透明であることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】 前記表示部は、全体がほぼ透明な遊技盤の裏側の全面に設けられている請求項 1 記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、パチンコ機やスロットマシン（パチスロ機を含む）等の遊技機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来から、遊技盤上に遊技球を打ち出して遊技を行う遊技機として、パチンコ遊技装置が知られている。このようなパチンコ遊技装置では、発射ハンドルが操作されることにより遊技球が遊技盤上に打ち出され、遊技球が遊技盤上に植設された障害釘に衝突しながら落下する。そして、この遊技球が上記遊技盤に設けられた入賞口に入ると、予め定められた数の遊技球が払い出される。

【0003】

また、遊技球が遊技盤に設けられた始動口に入ると、表示装置で表示されていた固定画面を、一定の物語性を有する動画等が表示される通常画面へと切り替え、いわゆる可変表示ゲームを開始する。この可変表示ゲームは、スロットマシンに

においてなされる遊技を模したゲームであり、複数の変動図柄を当該表示装置に表示し、その各々を変動表示させた後、所定のタイミングでこれらの図柄が順次停止するように表示し、全ての図柄の停止表示が確定したときの図柄の組み合わせが大当たりとなる図柄の組み合わせとなったときに、大当たり状態が発生したとして、例えば、所定の数の遊技球を払い出す等、遊技者に所定の利益及び／又は有利な状態を提供するゲームである。

【 0 0 0 4 】

最近では、可変表示ゲームを盛り上げる演出を行ったり、大当たり状態が発生したことを強く印象付けて興奮を高めたりするため、表示装置に表示される演出画像に、例えば、劇画の主人公やそれに関係する人物を登場させたり、プロレスや相撲の人物を登場させる等、この表示装置内で展開される物語やキャラクタ等も様々なものが出現している。また、臨場感のある大胆な演出を行うため、演出画像の表示領域を大きくしたり、演出画像が表示される表示装置自体を大きくしたりするというも行われており、演出画像の重要性は益々高まっているといえる。

【 0 0 0 5 】

ところが、演出画像の表示領域を大きくするために、表示装置自体を大きくすると、遊技盤上において、障害釘が植設される領域が小さくなり、遊技球が落下する経路が限られてしまうことになるため、遊技球の動きが単調になり、パチンコ遊技自体の面白みが失われてしまうという問題があった。

【 0 0 0 6 】

このように、遊技盤上に設けられた機器や装置によって、演出が制限されてしまうという問題を解消するためのパチンコ遊技装置として、液晶シートを張り付けたガラス板が遊技盤の前面に設けられたパチンコ遊技装置であって、液晶シートに印加する電圧を制御することにより、当該液晶シートを透明又は不透明にするとともに、その背面から液晶シートに向けて、光ファイバやカラーフィルタ等を介して着色光を照射したり、遊技盤にマトリックス状に配置された発光ダイオード（以下、LEDという）により着色光を照射したりすることにより、液晶シートに演出画像を表示させるパチンコ遊技装置がある（例えば、特許文献1参照）

。このようなパチンコ遊技装置によれば、遊技盤の前面に設けられたガラス板を十分に活用して演出を行うことができ、遊技盤上に設けられた機器や装置によって表示領域が制限されずに大胆な演出を行うことが可能である。

【特許文献 1】

特開平 5 - 8 4 3 4 7 号公報（第 1 - 7 頁）

【0 0 0 7】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、光ファイバやカラーフィルタを介して液晶シートに着色光を照射するパチンコ遊技装置では、着色光の色の種類を多くするためには、装置自体の構造を複雑にする必要があり、製造コストが増大するという問題があった。一方、着色光の色の種類を減らした場合には、演出自体が単調で稚拙なものにならざるを得ず、遊技盤の前面に設けられたガラス板を十分に活用して大胆な演出を行う意味が没却されてしまうという問題もあった。

【0 0 0 8】

また、マトリックス状に配置された L E D により着色光を照射するパチンコ遊技装置についても、遊技盤上に多数の L E D を配置するため、その構造が複雑になり、製造コストが増大するという問題があった。また、遊技盤上の L E D を配置した箇所には障害釘を設けることができず、結局、障害釘が植設される領域が小さくなり、遊技球の動きが単調になってしまうという問題を十分に解決することができなかった。

【0 0 0 9】

さらに、不透明となった液晶シートの背面から着色光を照射して演出画像を表示する方法では、演出画像を鮮明に表示することが困難であるため、遊技者が見にくさを感じて疲れてしまい、長時間にわたって遊技を楽しむことが困難になるおそれがあった。また、不透明になった液晶シートによって、遊技盤上を落下する遊技球を見ることができなくなり、パチンコ遊技が行いにくくなるという新たな問題も生じてしまうこととなった。

【0 0 1 0】

本発明は、上述した問題に鑑みてなされたものであり、その目的は、遊技球が落

下する経路を広く確保することにより、より面白みのあるパチンコ遊技を提供することができるとともに、遊技盤上に設けられた機器や装置によって表示領域が制限されることなく、質が高く大胆な演出を行うことができ、さらに、長時間にわたって遊技を楽しむことが可能な遊技機を提供することにある。

【0 0 1 1】

【課題を解決するための手段】

以上のような目的を達成するために、本発明は、遊技盤と表示部とを備えた遊技機であって、上記表示部は、上記遊技盤の裏側に設けられ、かつ、上記遊技盤の少なくとも上記表示部が設けられた部分は、ほぼ透明であることを特徴とする遊技機を提供する。

【0 0 1 2】

より具体的には、本発明は、以下のようなものを提供する。

(1) 遊技球が入ることにより所定数の遊技球の払い出しが行われる入賞口が少なくとも1個設けられた遊技盤と、少なくとも複数の変動図柄の変動表示が開始されてから、複数の変動図柄が停止表示されるまでを1回のゲームとする可変表示ゲームを示す画面画像が表示される表示部とを備えた遊技機であって、

上記表示部は、上記遊技盤の裏側に設けられ、かつ、

上記遊技盤の少なくとも上記表示部が設けられた部分は、ほぼ透明であることを特徴とする。

【0 0 1 3】

(1) の発明によれば、遊技盤の裏側には、例えば、プラスチック液晶や液晶パネル等からなる表示部が設けられており、上記遊技盤の少なくとも上記表示部が設けられた部分は、ほぼ透明であるため、遊技盤自体を用いて演出画像等を表示することが可能であり、従来の表示装置の表示領域より広い領域で演出画像等を表示することができる。その結果、臨場感のある大胆な演出を行うことが可能となる。また、不透明となった液晶シートの背面から着色光を照射して演出画像を表示するような従来のパチンコ遊技装置と比べると、鮮明で質の高い演出画像等を表示することができるため、遊技者は飽きを感じることなく長時間にわたって遊技を楽しむことができる。また、表示装置を遊技盤上に設ける必要がなく、遊

技球が落下する経路を広く確保することができるため、表示装置が遊技盤上に設けられた従来の遊技機と比べて、遊技球の落下経路に多様性を持たせることができ、より面白みがあるパチンコ遊技を提供することができる。

【 0 0 1 4 】

さらに、本発明は、以下のようなものを提供する。

(2) 上記(1)に記載の遊技機であって、
上記表示部は、全体がほぼ透明な遊技盤の裏側の全面に設けられていることを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

(2) の発明によれば、遊技盤全面を用いて演出画像等を表示させることもできるため、単に、臨場感のある大胆な演出を行い得るだけでなく、例えば、遊技盤全面を活用して変動図柄を変動表示させるというように、従来の遊技機では行うことができなかった新たな演出を行うことも可能になる。その結果、より遊技者を演出画像や変動図柄等に注目させることができ、パチンコ遊技に熱中させることができる。

また、従来の遊技機では、遊技盤に描かれたデザインを変更するためには、遊技盤自体を交換しなければならないが、(2) の発明の遊技機によれば、表示部に表示される画像を変化させることにより、遊技盤のデザインを変更することができるため、機種変更を比較的に容易に行うことが可能である。さらに、表示部に動画像を表示させることにより、遊技盤のデザインに動きを持たせるという従来にはない演出を行うことも可能になる。

【 0 0 1 6 】

なお、遊技盤には、入賞口や始動口となる開口が形成される必要があるので、遊技盤の裏側の全面に表示部を設けるためには、遊技盤と表示部との間に中空部を設け、遊技盤側に上記開口を形成する必要がある。このようにした場合、入賞口や始動口に入った遊技球は、遊技球が通過した際、赤外線等の光線が遮断されたり、光線の反射状態が異なること等を利用して遊技球の通過を検出する光電式センサを設けておくことにより、検出することが可能である。

【 0 0 1 7 】

〔用語の定義等〕

「変動表示」とは、識別情報が順次変化する場合、例えば、1つの識別情報である図柄「7」から他の識別情報である図柄「8」へ変化する場合や、図柄「9」から他の図柄「☆」へ変化する場合は、識別情報を表示し得る表示領域において1つの識別情報が表示されたままその識別情報が移動して表示されるような場合、例えば、1つの図柄「7」が表示領域内において表示されつつ移動する場合等を含む概念である。

なお、上記識別情報とは、文字、記号、絵柄又は模様等の視覚によって識別可能な情報をいう。

【0018】

「表示部」とは、少なくとも複数の変動図柄の変動表示が開始されてから、複数の変動図柄が停止表示されるまでを1回のゲームとする可変表示ゲームを示す画面画像が表示されるものをいう。また、上記画面画像には、可変表示ゲームを示す画像以外に、静画像や動画像等からなる演出画像が表示されることとしてもよい。上記表示部としては、特に限定されるものではないが、例えば、プラスチック液晶や液晶パネル等からなるものを挙げることができる。

【0019】

「液晶パネル」とは、液晶層、その両面に設けられた配向膜、透明電極、カラーフィルタ等（以下、液晶層等ともいう）が2枚のガラス基板により挟持されるとともに、2枚のガラス基板の外面に偏光板等が設けられたものであって、画像を表示することが可能であるものをいう。

本発明の遊技機において用いられる液晶パネルとしては、特に限定されるものではなく、従来公知の液晶パネルを用いることが可能である。

【0020】

また、「プラスチック液晶」とは、上述した液晶パネルにおいて、液晶層等がガラス基板ではなく、プラスチック基板により挟持されたものをいう。

本発明の遊技機において用いられるプラスチック液晶としては、特に限定されるものではなく、従来公知のプラスチック液晶を用いることが可能である。

なお、本発明において、液晶パネル及びプラスチック液晶のうち、どちらを用い

るかについては、特に限定されるものではなく、例えば、製造コスト、耐衝撃性等を考慮して、適宜選択することが可能である。

なお、以下においては、表示部として、液晶パネル又はプラスチック液晶が設けられている場合について説明することとする。また、本発明では、液晶パネルとプラスチック液晶とを併せて、液晶パネル等ともいうこととする。

【 0 0 2 1 】

本発明の遊技機に設けられる液晶パネル等の大きさは、遊技盤の裏側に設けられる範囲内であれば、特に限定されるものではなく、また、液晶パネル等が設けられる位置についても、遊技盤の裏側であれば、特に限定されるものではない。液晶パネル等の位置及び大きさについては、例えば、演出画像や可変表示ゲームを示す画面画像の大きさや、製造コスト等を考慮して、適宜設定することが可能である。また、本発明の遊技機に設けられる液晶パネル等の数は、必ずしも1枚である必要はなく、複数枚の液晶パネル等が設けられることとしてもよい。

本発明に係る液晶パネル等の駆動方式としては、特に限定されるものではなく、例えば、アクティブマトリックス駆動方式、パッシブマトリックス駆動方式、ダイナミック駆動方式等、従来公知の種々の駆動方式を用いることができる。

また、本発明に係る液晶パネル等に光を照射するバックライトは、特に限定されるものではなく、その方式としては、例えば、反射板方式、導光体方式、面状光源方式等、従来公知の方式のバックライトを用いることができる。

【 0 0 2 2 】

本発明において「ほぼ透明」とは、遊技盤の裏面に設けられた表示部に表示される画像を、遊技盤を介して視認することが可能な程度に、遊技盤が透明であることをいう。なお、必ずしも無色透明である必要はなく、色彩や模様等を有していてもよい。また、表示部に表示される画像を明確に視認することが可能なように、遊技盤の透明な箇所の可視光線透過率は30%以上であることが望ましく、50%以上であることがより望ましい。

【 0 0 2 3 】

このような遊技盤の材質としては、特に限定されるものではないが、樹脂からなるものが望ましい。比較的容易にその表面に障害釘を植設することが可能である

からであり、表示部が設けられた箇所にも障害釘を植設することにより、遊技球の落下経路に多様性を持たせることができ、面白みが倍化されたパチンコ遊技を提供することができるからである。なかでも、障害釘を植設することが容易である点から、遊技盤の材質は軟質樹脂であることが望ましい。

【 0 0 2 4 】

【発明の実施の形態】

本発明の実施例について図面に基づいて説明する。

図 1 は、本発明の遊技機を模式的に示す正面図である。

なお、以下において説明する実施例においては、本発明の遊技機の好適な実施例として、本発明をパチンコ遊技装置に適用した場合を示す。

【 0 0 2 5 】

パチンコ遊技装置 1 0 には、本体枠 1 2 と、本体枠 1 2 に組み込まれた遊技盤 1 4 と、遊技盤 1 4 の前面に設けられた本体枠 1 2 の窓枠 1 6 と、窓枠 1 6 の下側で本体枠 1 2 の前面に設けられた上皿 2 0 及び下皿 2 2 と、下皿 2 2 の右側に設けられた発射ハンドル 2 6 と、が配置されている。

【 0 0 2 6 】

遊技盤 1 4 は、アクリル樹脂等の透明な樹脂からなるものであり、遊技盤 1 4 の裏面には、その一部が刳り貫かれるとともに、絵柄や模様等が描かれたシートが張付されている。従って、全体として、遊技盤 1 4 は、その一部が透明となっている。

その遊技盤 1 4 の透明である部分（透明部 1 4 a）の裏面には、アクティブマトリックス駆動方式の液晶パネル 3 2 と、液晶パネル 3 2 に対して光を照射するバックライト 8 0（図示せず）とを備えた表示装置（図示せず）が設けられている。

なお、この液晶パネル 3 2 が、少なくとも複数の変動図柄の変動表示が開始されてから、複数の変動図柄が停止表示されるまでを 1 回のゲームとする可変表示ゲームを示す画面画像が表示される表示部である。

【 0 0 2 7 】

透明部 1 4 a を含む遊技盤 1 4 の前面には、複数の障害釘が、遊技盤 1 4 の前方

向に突出するように植設されている。なお、本明細書において、パチンコ遊技装置 1 0 とは、パチコン機をも含む概念である。

さらに、発射ハンドル 2 6 は本体枠 1 2 に対して回動自在に設けられており、遊技者は発射ハンドル 2 6 を操作することによりパチンコ遊技を進めることができるのである。発射ハンドル 2 6 の裏側には、発射モータ 2 8 が設けられている。発射ハンドル 2 6 が遊技者によって時計回り方向へ回動操作されたときには、発射モータ 2 8 に電力が供給され、上皿 2 0 に貯留された遊技球が遊技盤 1 4 に順次発射される。

【 0 0 2 8 】

発射された遊技球は、遊技盤 1 4 上に設けられたガイドレール 3 0 に案内されて遊技盤 1 4 の上部に移動し、その後、上述した複数の障害釘との衝突によりその進行方向を変えながら遊技盤 1 4 の下方に向かって落下する。

【 0 0 2 9 】

なお、従来のパチンコ遊技装置では、遊技盤の中央部に表示装置が設けられているため、遊技盤の中央部分を遊技球が通過することがないのであるが、上述したように、本発明に係るパチンコ遊技装置 1 0 では、遊技盤 1 4 の中央部分が透明部 1 4 a であり、その裏面に液晶パネル 3 2 が設けられるとともに、その表面には、複数の障害釘が設けられているため、遊技球が落下する経路を広く確保することができ、遊技球の落下方向に多様性を持たせることができる。その結果、より面白みのあるパチンコ遊技を提供することができる。

【 0 0 3 0 】

図 2 は、遊技盤 1 4 を模式的に示す拡大正面図である。なお、上述した図 1 に示した構成要素と対応する構成要素には同一の符号を付した。また、図 2 は、上述した障害釘について省略したものを示した。

【 0 0 3 1 】

遊技盤 1 4 の略中央にある透明部 1 4 a の裏側には、液晶パネル 3 2 を備えた表示装置が設けられている。この液晶パネル 3 2 には、遊技盤に相当する画像や、演出画像や、可変表示ゲームを示す変動図柄等の画像等が表示されることになる。また、例えば、所謂サブデジタルにおいて表示される識別情報画像（例えば、

数字や記号を示す画像) や、保留された可変表示ゲームの回数を示す画像等も、液晶パネル 3 2 に表示される。

【 0 0 3 2 】

なお、図中では、液晶パネル 3 2 に、遊技盤 1 4 と同じ地模様からなる背景画像と、4 匹の豚を示すキャラクタ画像と、「7」-「6」-「7」の 3 つの変動図柄画像と、保留された可変表示ゲームの回数に対応した 4 つのハートを示す画像とが表示されている様子が示されている。

このように、本発明では、遊技盤 1 4 の透明部 1 4 a 以外の箇所に描かれた地模様と同じ地模様を、液晶パネルに表示することが可能であり、このようにすることにより、遊技盤と表示部に表示される画像との融合を図ることが可能である。その結果、遊技盤を広く見せることができるとともに、遊技盤と一体化した従来にはない新たな演出を行うことができる。

【 0 0 3 3 】

また、遊技盤 1 4 の下部には、遊技球の大入賞口 3 8 が設けられている。この大入賞口 3 8 の近傍には、シャッタ 4 0 が開閉自在に設けられている。シャッタ 4 0 は大当たり状態が発生したときには、断続的に開放状態となるようにソレノイド 4 8 (図示せず) により駆動される。

また、大入賞口 3 8 の下側には、アウト口 (図示せず) が設けられており、入賞口等に入らなかった遊技球は、アウト口から排出されることになる。

【 0 0 3 4 】

上述した透明部 1 4 a の左右の両側には一般入賞口 5 4 a 及び 5 4 b が設けられている。さらに、透明部 1 4 a 下部の左右の両側には一般入賞口 5 4 c 及び 5 4 d が設けられている。また、遊技盤 1 4 の左右の端部には、特別入賞口 5 6 a 及び 5 6 b が設けられ、大入賞口 3 8 の左右の両側には、特別入賞口 5 6 c 及び 5 6 d が設けられている。

【 0 0 3 5 】

これらの大入賞口 3 8、一般入賞口 5 4 a ~ 5 4 d、並びに、特別入賞口 5 6 a ~ 5 6 d のいずれか 1 に遊技球が入ったときには、予め設定されている数の遊技球が下皿 2 2 に払い出されるようになっている。

また、一般入賞口 5 4 a ～ 5 4 d 及び特別入賞口 5 6 a ～ 5 6 d のうち、特定の入賞口に遊技球が入ったときには、所謂サブデジタルにおいて表示される識別情報画像（例えば、数字や記号を示す画像）が、液晶パネル 3 2 において変動表示され、当該識別情報画像が所定の画像で停止表示されたときには、始動口 4 4 の左右の両側に設けられた可動片 5 8 a 及び 5 8 b が動作して、始動口 4 4 が所定の期間、開放状態となり、始動口 4 4 に遊技球が入りやすくなる。

【 0 0 3 6 】

また、透明部 1 4 a の下方には、可変表示ゲームが開始されて、液晶パネル 3 2 に表示される複数、例えば、3 つの識別情報である変動図柄を変動表示状態に移行する契機となる球検知センサ 4 2 を有する始動口 4 4 が設けられている。遊技球が通過したことを球検知センサ 4 2 が検知したときには、所定数の遊技球が払い出されるとともに、液晶パネル 3 2 においては、複数の変動図柄が変動表示されて、可変表示ゲームが開始される。

【 0 0 3 7 】

さらにまた、液晶パネル 3 2 の左右の両側には、遊技球の経路を所定の方向に誘導するための転動誘導部材 6 0 a 及び 6 0 b を設けられている。また、遊技盤 1 4 の外側の上左側と上右側とには装飾ランプ 3 6 a 及び 3 6 b が設けられている。

【 0 0 3 8 】

次に、液晶パネル 3 2 について図面を用いて説明する。

図 3 は、液晶パネル 3 2 と、遊技盤 1 4 の透明部 1 4 a とを模式的に示す斜視図である。

上述したように、アクリル製の樹脂からなる透明な遊技盤 1 4 の透明部 1 4 a には、その前面に複数の有底孔 9 1 が設けられており、これらの有底孔 9 1 には障害釘 9 0 が嵌合され、全体として、遊技盤 1 4 は、その前面に障害釘 9 0 が植設されているように構成されている。

このような構造とすることにより、その裏側に液晶パネル 3 2 が設けられた遊技盤 1 4 の透明部 1 4 a の前面にも障害釘 9 0 を設けることが可能になるため、遊技球の落下経路に多様性を持たせることができ、より面白みのあるパチンコ遊技

を提供することができる。

【 0 0 3 9 】

遊技盤 1 4 の透明部 1 4 a の裏面に設けられた液晶パネル 3 2 は、図 3 に示すように、液晶 7 3 とスペーサ 7 4 とからなる液晶層 7 5 が中央部分に備え、その前面には、鉛直方向に多数の溝を有する配向膜 7 2 a と、透明電極 7 7 と、赤色、緑色及び青色（R G B）の 3 色のカラーフィルタ 7 8 a ～ 7 8 c と、ガラス基板 7 0 a と、偏光板 7 1 a とが順に積層されている。この偏光板 7 1 a の前面が、遊技盤 1 4 の透明部 1 4 a に接着されている。

一方、液晶層 7 5 の背面には、水平方向に多数の溝を有する配向膜 7 2 b と、透明画素電極 7 6 とスイッチング素子 7 9 とを備えた層と、ガラス基板 7 0 b と、偏光板 7 1 b とが順に積層されている。

図中には示していないが、液晶層 7 5 の周面には、液晶 7 3 及びスペーサ 7 4 を、配向膜 7 2 a と 7 2 b との間に保持するように、シール剤と封止剤とが設けられている。

【 0 0 4 0 】

また、上述した透明電極 7 7、透明画素電極 7 6 及びスイッチング素子 7 9 は、パチンコ遊技装置 1 0 内に設けられた表示装置（図示せず）と接続されており、該表示装置は、同じくパチンコ遊技装置 1 0 内に設けられた制御回路（図示せず）と接続されている。上記表示装置は、制御回路からの命令信号に基づいて動作し、透明電極 7 7、透明画素電極 7 6 及びスイッチング素子 7 9 に対して電力を供給する。

【 0 0 4 1 】

また、偏光板 7 1 b の背面と所定の間隔をあけた状態で、偏光板 7 1 b と対向するように、バックライト 8 0 が設けられている。

このバックライト 8 0 は、その前面に拡散シート 8 3 が設けられるとともに、その背面に反射シート 8 2 が設けられた導光体 8 1 と、白色光を導光体 8 1 に対して照射し得る 2 つの冷陰極蛍光管 8 4 a 及び 8 4 b とからなるものである。

冷陰極蛍光管 8 4 a 及び 8 4 b から、導光体 8 1 の側面へ入射された白色光は、導光体 8 1 の表面に設けられた反射シート 8 2 と拡散シート 8 3 とにより、均一

な面状の光となって、液晶パネル 3 2 へ供給される。

なお、図中、冷陰極蛍光管 8 4 a 及び 8 4 b から照射される光は、破線の矢印により示した。

【 0 0 4 2 】

このように、透明電極 7 7、透明画素電極 7 6 及びスイッチング素子 7 9 に対して電力が供給されるとともに、バックライト 8 0 から均一な面状の白色光が供給されることにより、液晶パネル 3 2 には、図 1 に示したような画像が表示されることになるのである。

【 0 0 4 3 】

なお、上述した例では、遊技盤 1 4 の略中央の透明部 1 4 a の裏側に、液晶パネル 3 2 が設けられている場合について説明したが、本発明では、例えば、遊技盤内の遊技球が通過しない領域の裏側に、例えば、液晶パネル等の表示部が設けられることとしてもよい。

【 0 0 4 4 】

【発明の効果】

本発明の遊技機によれば、遊技盤の裏側には、表示部が設けられており、上記遊技盤の少なくとも上記表示部が設けられた部分は、ほぼ透明であるため、遊技盤自体を用いて演出画像等を表示することが可能であり、従来の表示装置の表示領域より広い領域で演出画像等を表示することができる。その結果、臨場感のある大胆な演出を行うことが可能となる。また、鮮明で質の高い演出画像等を表示することができるため、遊技者は飽きを感じることなく長時間にわたって遊技を楽しむことができる。また、表示装置を遊技盤上に設ける必要がなく、遊技球が落下する経路を広く確保することができるため、表示装置が遊技盤上に設けられた従来の遊技機と比べて、遊技球の落下経路に多様性を持たせることができ、より面白みがあるパチンコ遊技を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明によるパチンコ遊技装置を模式的に示す正面図である。

【図 2】 本発明によるパチンコ遊技装置の遊技盤面を模式的に示す拡大正面図である。

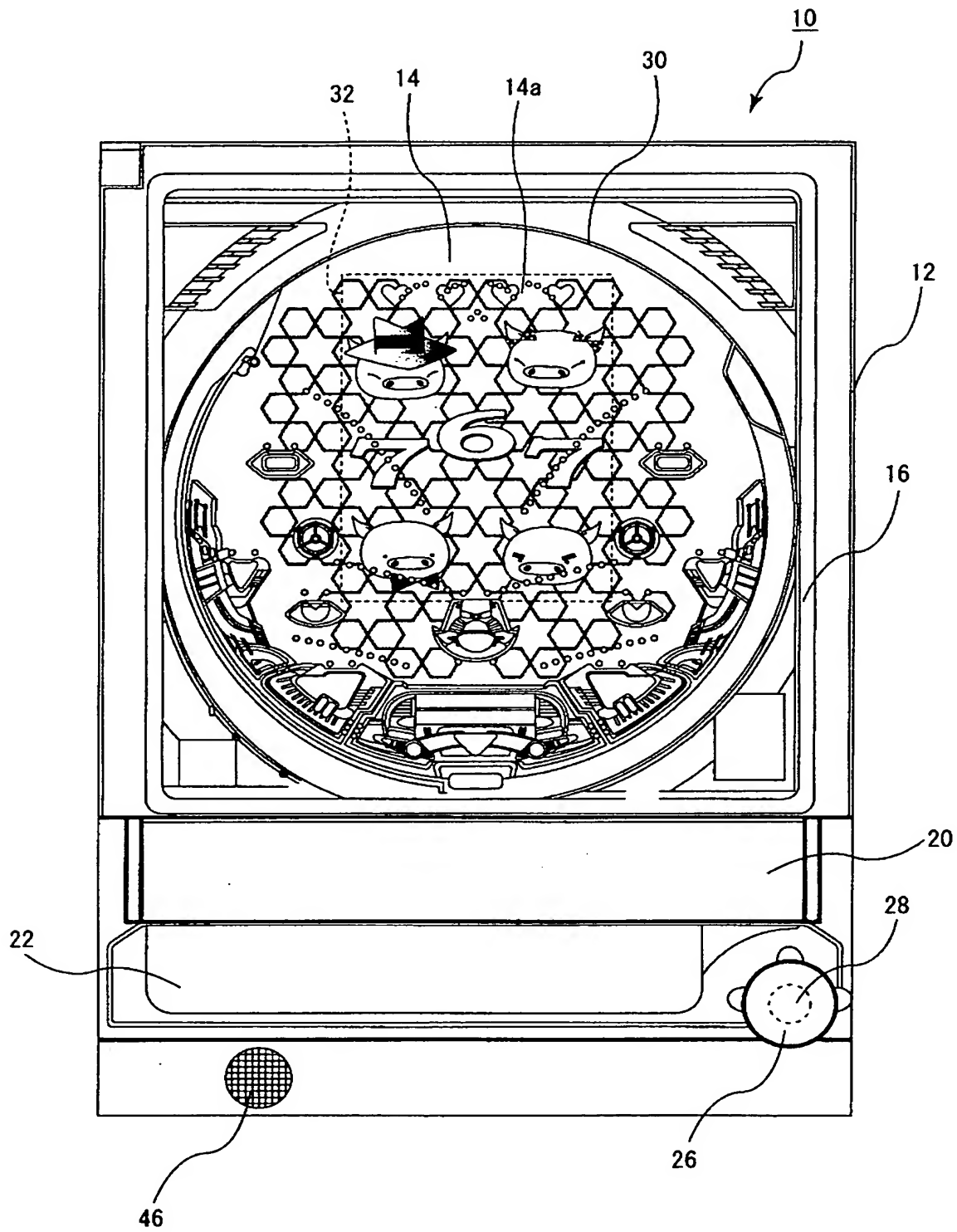
【図 3】 本発明に係る遊技盤の透明部と、液晶パネルとを模式的に示す斜視図である。

【符号の説明】

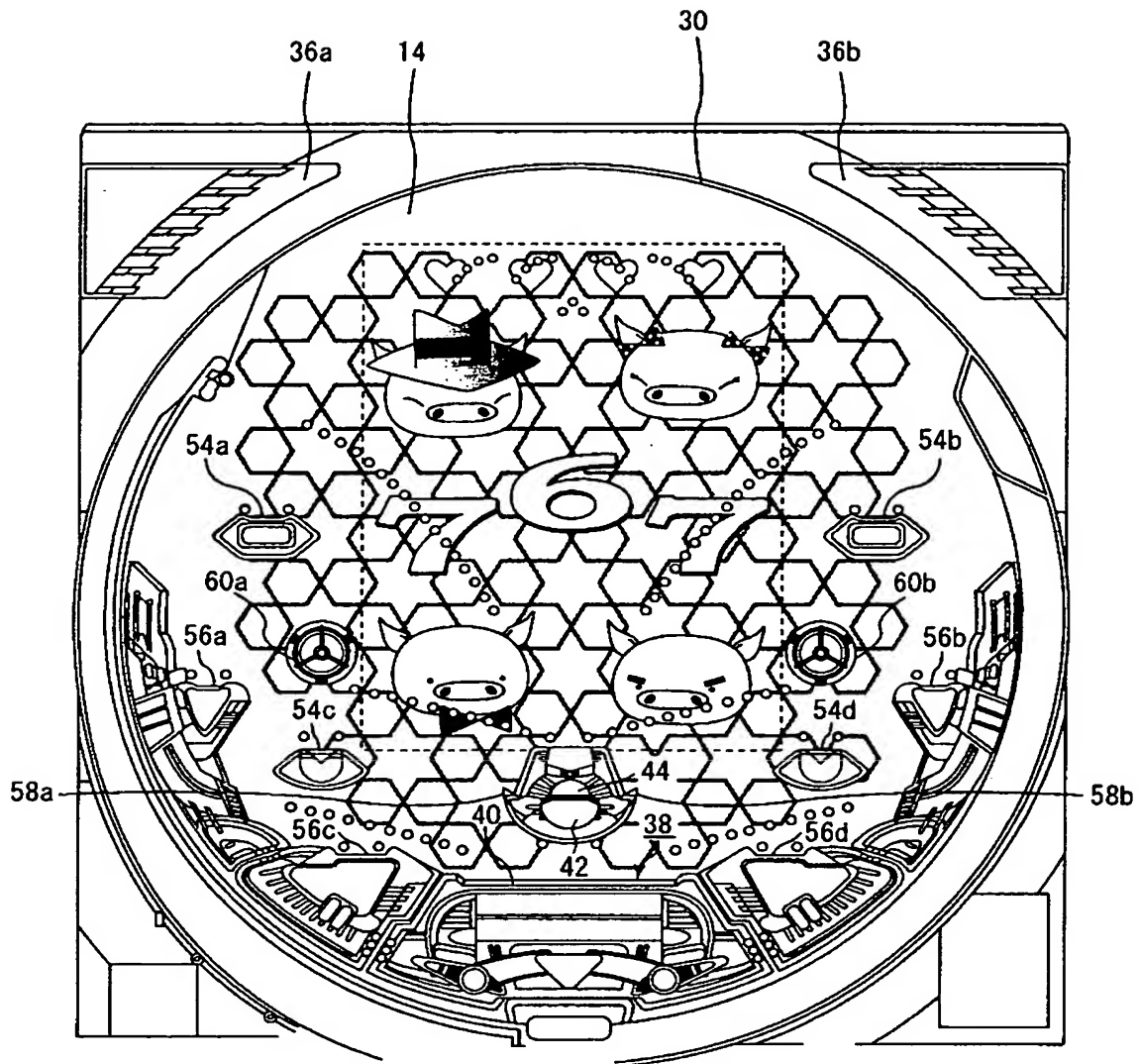
- 1 0 パチンコ遊技装置
- 1 4 遊技盤
- 1 4 a 透明部
- 3 2 液晶パネル（表示部）
- 5 4 a ～ 5 4 d 一般入賞口
- 5 6 a ～ 5 6 d 特別入賞口
- 7 0 a、7 0 b ガラス基板
- 7 1 a、7 1 b 偏光板
- 7 2 a、7 2 b 配向膜
- 7 3 液晶
- 7 4 スペーサ
- 7 5 液晶層
- 8 0 バックライト
- 8 1 導光体
- 8 2 反射シート
- 8 3 拡散シート
- 9 0 障害釘
- 9 1 有底孔

【書類名】 図面

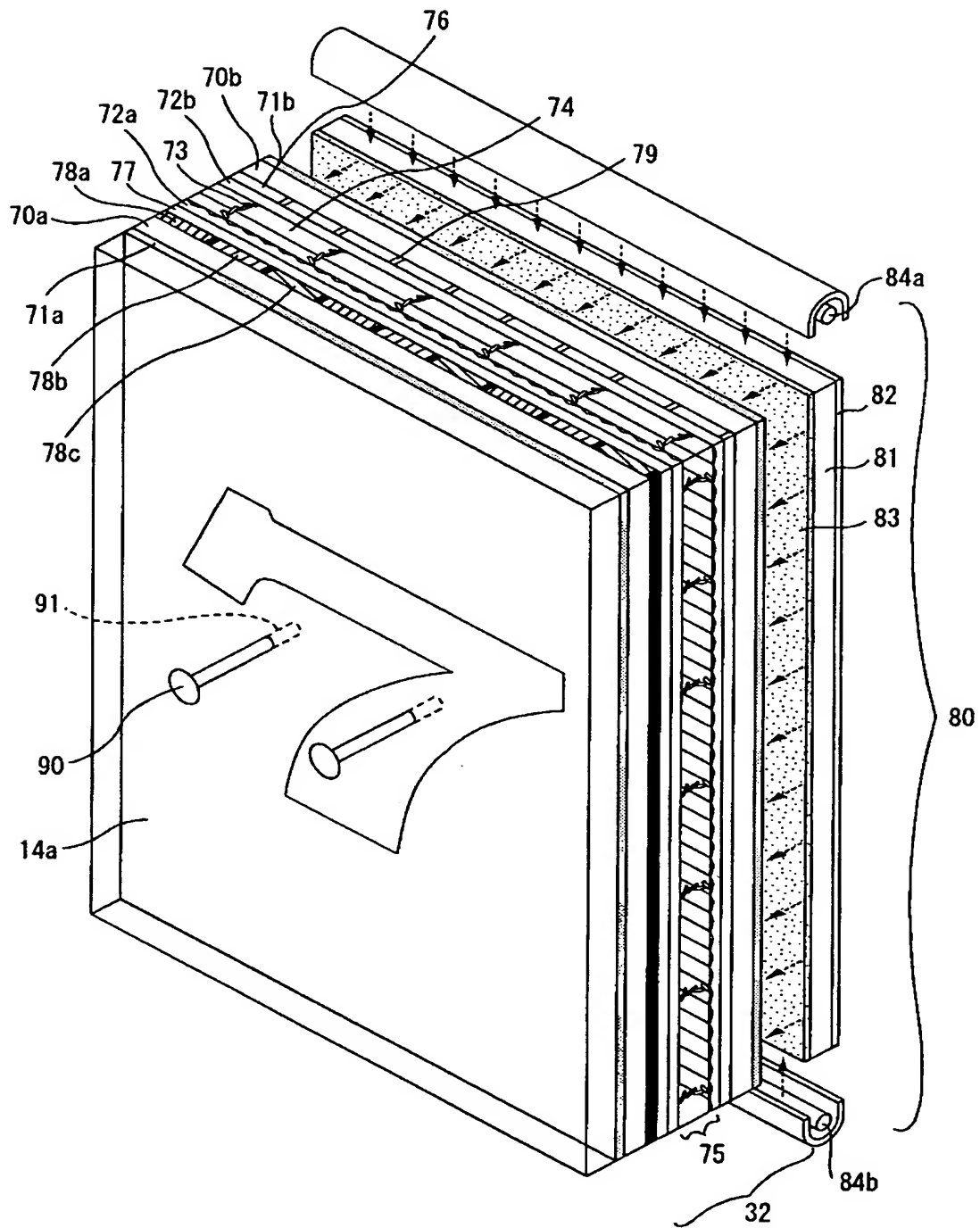
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 遊技球が落下する経路を広く確保することにより、より面白みのあるパチンコ遊技を提供することができるとともに、遊技盤上に設けられた機器や装置によって表示領域が制限されることなく、質が高く大胆な演出を行うことができ、さらに、長時間にわたって遊技を楽しむことが可能な遊技機を提供すること。

【解決手段】 遊技盤と表示部とを備えた遊技機であって、上記表示部は、プラスチック液晶又は液晶パネルからなるとともに上記遊技盤の裏側に設けられ、かつ、上記遊技盤の少なくとも上記表示部が設けられた部分は、ほぼ透明であることを特徴とする遊技機。

【選択図】 図 2

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2002-307412
受付番号	50201590212
書類名	特許願
担当官	第二担当上席 0091
作成日	平成14年10月23日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成14年10月22日
-------	-------------

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [5 9 8 0 9 8 5 2 6]

1. 変更年月日 1 9 9 8 年 7 月 2 3 日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都江東区有明 3 丁目 1 番地 2 5

氏 名 アルゼ株式会社